



中华人民共和国国家标准

GB/T 28110—2011

疣果匙荠检疫鉴定方法

Detection and identification of *Bunias orientalis* L.

2011-12-30 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国植物检疫标准化技术委员会(SAC/TC 271)提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国珠海出入境检验检疫局、中华人民共和国湖北出入境检验检疫局、中华人民共和国宁波出入境检验检疫局、中华人民共和国重庆出入境检验检疫局、中华人民共和国福建出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:廖力、徐森锋、张卫东、吴长坤、陈德蓉、王振华、徐瑛、孔德英、郭琼霞。

疣果匙荠检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了疣果匙荠(*Bunias orientalis* L.)的实验室检测与其形态特征鉴定方法。
本标准适用于疣果匙荠的检疫鉴定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

短角果 *silicle*

角果由 2 心皮合生而成,中间有一假隔膜,将子房隔成假 2 室,成熟时有的角果沿腹缝线自下而上开裂,有的角果不裂。角果呈三角形、圆球形或卵形的,称短角果。

2.2

喙 *beak*

一般指雌蕊发育成果实时,子房顶端形成一尖头状突起,形如鸟嘴。

2.3

总状花序 *raceme*

数花具花梗,着生于不分枝的花序轴上,称为总状花序。

2.4

子叶 *cotyledon*

为幼胚的叶子。在无胚乳或少胚乳种子中,子叶极为发达,并储存大量养料。

2.5

胚根 *radicel*

位于胚轴的基部,为未发育的初生根,种子萌发后,发育成地下部分。

3 杂草基本信息

中文名:疣果匙荠。

中文别名:瘤果匙荠,近东布尼亚。

学名:*Bunias orientalis* L.,1753。

英文名:warty cabbage,oriental bunias。

属十字花科 Brassicaceae 匙荠属 *Bunias* L.。

主要分布于欧洲中部、南部、东部的土耳其等地、俄罗斯西伯利亚地区、亚洲西部。

多以果实的形式混杂于植物原粮、种子等植物及植物产品中,并随其调运和引种而传播。

4 方法原理

将现场和实验室检测中发现的疑似疣果匙荠的植株、籽实通过肉眼与显微镜观察,根据本标准描述

的疣果匙荠形态鉴定特征与其基本生物学信息,按系统分类学方法,鉴定其生物学种类。

5 仪器和用具

5.1 仪器

体视显微镜(带目镜测微尺或镜台测微尺)、电子天平(0.001 g、0.000 1 g)、电动筛或套筛。

5.2 用具

放大镜、解剖刀、解剖针、镊子、指形管、培养皿、白瓷盘、样品铲、样品袋、标签、记录纸、标本瓶、标本盒、防虫剂、樟脑精、干燥剂。

6 实验室检测鉴定

6.1 样品制备

将现场检疫抽取的送检样品充分混匀,制成平均样品。采用四分法,视样品多少取平均样品的二分之一至四分之三(较少样品时)作为试验样品,称取质量并记录,每份试验样品不少于 1 kg,剩余的平均样品加贴标签作为保留样品。送检样品不足 1 kg 的全检。

6.2 过筛检测

根据样品个体的直径大小确定套筛的规格,从大到小依次套上不同孔径的规格筛并加上底筛,将试验样品倒入规格筛的上层内,盖上筛盖,用回旋法过筛(或用电动筛振荡),使样品充分分离,样品个体大于疣果匙荠籽实的主要检查筛下物,否则主要检查筛上物,把过筛的筛上物和筛下物分别倒入白瓷盘内,用镊子挑取杂草籽实,放于培养皿内以备下一步鉴定。混杂于植物原粮和种子中疣果匙荠籽实,一般在孔径为 5 mm 以上的筛上物中获得。当样品量少时,也可将全部样品放入白瓷盘中进行人工挑检。

6.3 鉴定方法

6.3.1 目测鉴定

用肉眼或借助放大镜,将挑取的杂草籽实进行分类,将疑似匙荠属杂草籽挑选出来。

6.3.2 镜检鉴定

将挑取的可疑杂草籽放入培养皿内置于体视显微镜下,观察其外部形态特征,解剖观察其种子的形态特征,并依据疣果匙荠果实与种子的形态特征进行鉴定。

7 鉴定特征

7.1 匙荠属

7.1.1 基本生物学特性

一年或二年生草本。

7.1.2 植株形态特征

7.1.2.1 茎

茎多分枝,无毛或具单毛与分枝毛。

7.1.2.2 叶

叶大头羽状全裂,羽状浅裂或具波状齿。

7.1.2.3 花

花白色或黄色;萼片直立,基部略成囊状;花瓣倒卵形;雄蕊6,离生,花丝无翅或齿;侧蜜腺环状,外侧三浅裂,围绕短雄蕊,中蜜腺三角形,位于长雄蕊外侧,常与侧蜜腺汇合成封闭的环;子房无柄,花柱圆锥形,柱头2浅裂。

7.1.2.4 果实

短角果卵形,小坚果状,不开裂;子房2室,隔膜草质,每室有1种子;子叶螺旋形,背倚胚根。

7.2 疣果匙荠

7.2.1 基本生物学特性

二年生草本,高40 cm~80 cm。

7.2.2 植株形态特征(参见图A.1)

7.2.2.1 茎

茎直生,上部分枝,下部有倒生单毛和红褐色棒状突起。

7.2.2.2 叶

基生叶与下部茎生叶长3.0 cm~25.0 cm,宽0.5 cm~5.0 cm,大头羽状全裂,顶端裂片甚大,矩圆形或三角状矩圆形,边缘有小波状齿,侧裂片披针形,水平展开或向下展开,具单毛、二叉状及红色小棒状突起,叶柄长2.0 cm~4.5 cm;中部和上部茎生叶披针形,长3.5 cm~13.0 cm,不裂,边缘具深波状齿或近全缘。

7.2.2.3 花序

总状花序,花密生,黄色,直径约为3.0 mm;萼片长圆形,长约3.0 mm;花瓣广倒卵形。

7.2.2.4 果实(参见图A.2)

短角果,卵形或近卵形,偏斜,长6.0 mm~8.0 mm,宽3.0 mm~4.0 mm;顶端具短喙,基部钝圆,果皮淡黄白色至黄褐色;表面凹凸不平,有疣状突起及隐若可见的脊棱;果皮木质化坚硬,成熟时不开裂,内含1粒~2粒种子。

7.2.2.5 种子(参见图A.3)

蜗牛状螺旋形,长约3.5 mm,宽2.2 mm~2.7 mm;种皮膜质,淡黄褐色至黄褐色,表面具皱纹或散生瘤状小突起,无光泽;胚根明显突出呈喙状,斜弯;子叶螺旋形,复褶背倚胚根。

7.3 疣果匙荠与近似种的区别

疣果匙荠与近似种形态特征的区别参见附录B。

8 结果评定

以植株、果实和种子的形态特征为依据,符合第 7 章的描述,可鉴定为疣果匙荠 *Bunias orientalis* L.。

9 标本和样品保存与处理

9.1 保存方法

9.1.1 标本保存

将鉴定的疣果匙荠的植株压制成标本,将检出鉴定的疣果匙荠籽实装入指形管或标本瓶内,加以标识,注明编号、中文名称、学名、科别、产地、货物名称、进出口日期等,经手人签字后妥善保存。

9.2 样品保存

送检样品注明编号、产地、进出境日期等信息后妥善保存。

9.3 保存时间

含有疣果匙荠的样品与检出鉴定的标本,妥善保存至少 6 个月。

9.4 样品处理

保存期满后,样品应作灭活处理。

附录 A
(资料性附录)
疣果匙荠形态特征图



- 1——植株下部；
- 2——果序；
- 3——短角果。

图 A.1 疣果匙荠植株

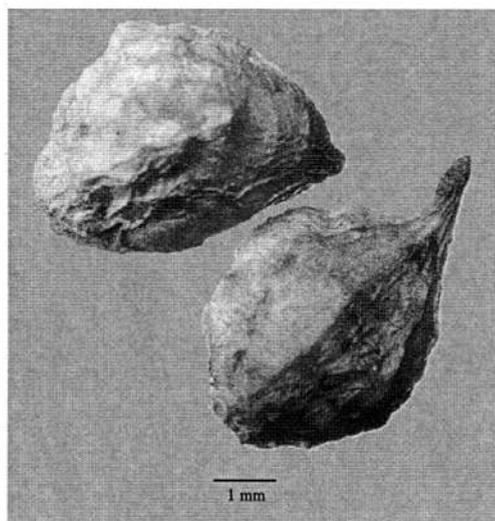


图 A.2 疣果匙荠果实

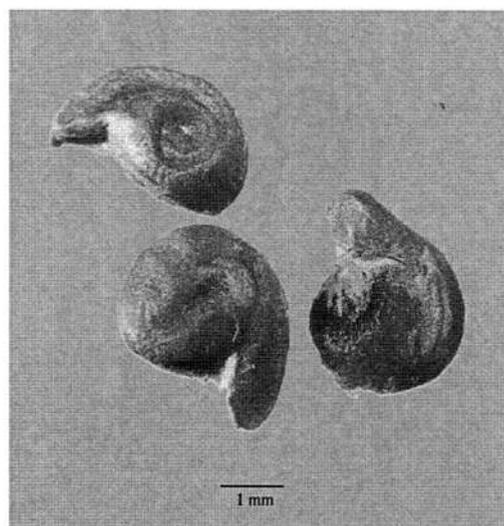


图 A.3 疣果匙荠种子

附 录 B
(资料性附录)
疣果匙荠与近似种的区别

表 B.1 疣果匙荠与近似种形态特征的区别

区别特征	种 类		
	疣果匙荠 <i>Bunias orientalis</i> L.	<i>B. erucago</i> L.	匙荠 <i>B. cochlearioides</i> Murr.
茎	有毛	有毛	无毛
花	黄色	黄色	白色
果实	长 6.0 mm~8.0 mm, 表面有疣状突起, 无翼	长 10.0 mm~12.0 mm, 表面有疣, 具 4 个锯齿状翼	长 2.0 mm~4.0 mm, 无疣, 表面平滑, 有 4 个钝棱角
种子	直径约 3.5 mm, 蜗牛状螺旋形, 表面具皱纹或散生瘤状小突起	直径约 3.5 mm, 蜗牛状螺旋形, 表面光滑	直径约 1.5 mm, 椭圆形或近似圆形